INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

CUIDADO

- **A bateria produz gases explosivos. Não fume e mantenha chamas e faíscas afastadas. Trabalhe em uma área bem ventilada ao carregar a bateria.**
- **A bateria contém acido sulfúrico (eletrólito). O contato com os olhos ou a pele poderá causar sérias queimaduras. Use roupas protetoras e proteção facial.**
  - **Em caso de contato com a pele, lave-a com bastante água.**
  - **Em caso de contato com os olhos, lave-os com bastante água por, no mínimo, 15 minutos e procure um médico imediatamente.**
- **O eletrólito é venenoso.**
  - **Em caso de ingestão, beba uma grande quantidade de água ou leite, seguido de leite de magnésia ou óleo vegetal, e procure um médico imediatamente.**
- **MANTENHA-O FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**

ATENÇÃO

- **Sempre desligue o interruptor de ignição antes de desconectar qualquer componente elétrico.**
- **Alguns componentes elétricos podem ser danificados, caso os terminais ou conectores sejam ligados ou desligados enquanto o interruptor de ignição e houver presença de corrente elétrica.**
- **As tampas de vedação da bateria não devem ser removidas. A tentativa de remoção das tampas das células pode danificar a bateria.**

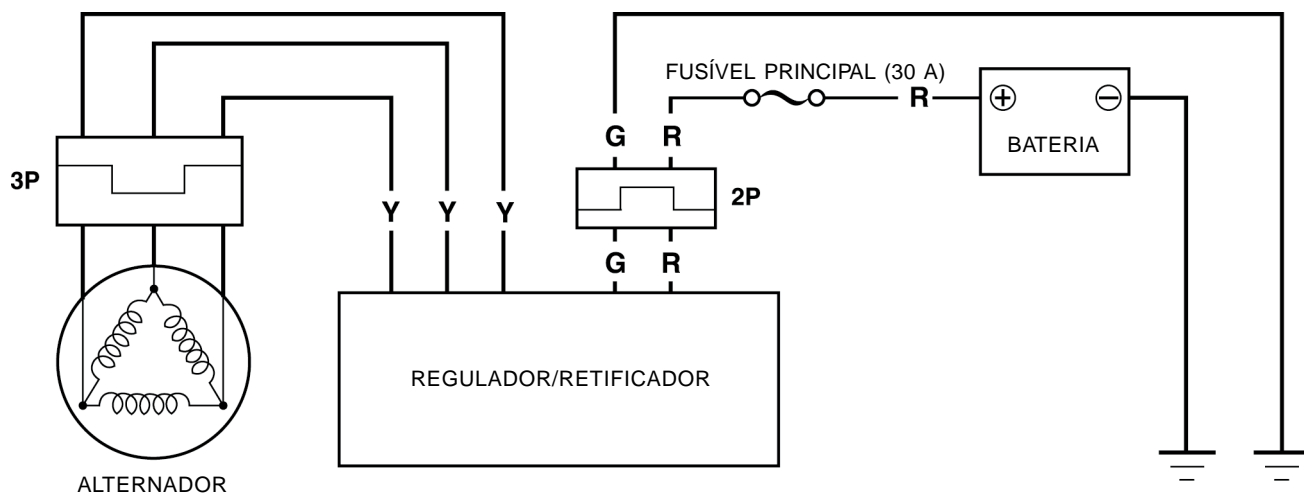
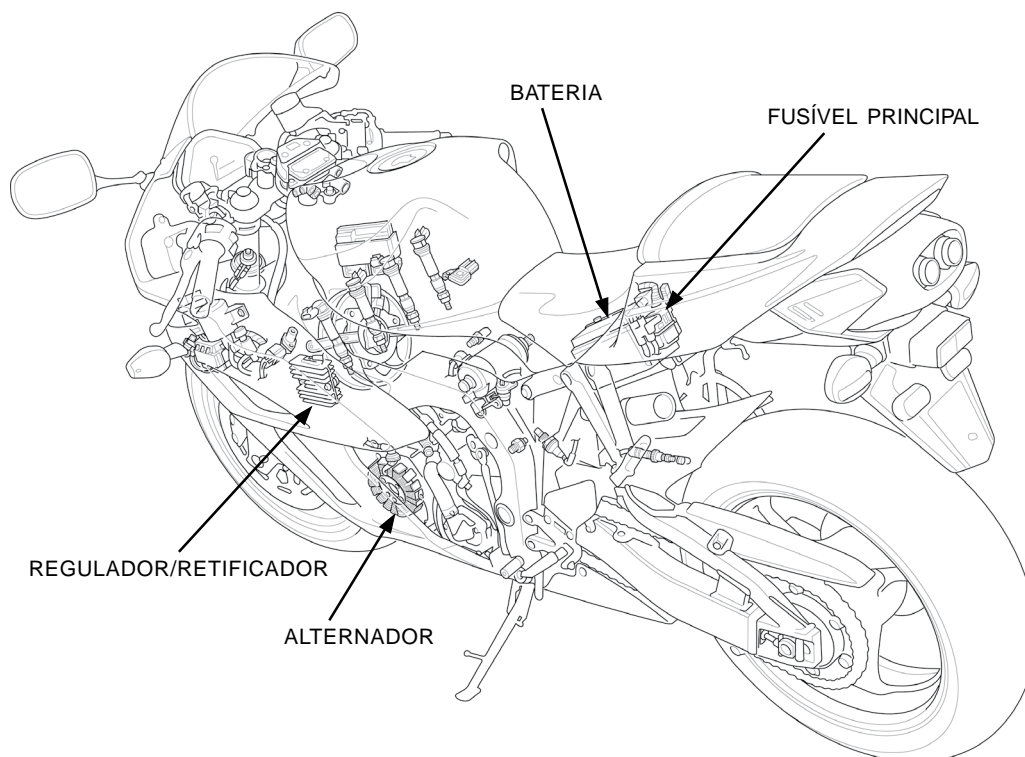
NOTA

- Se a motocicleta for permanecer armazenada por um período prolongado, remova a bateria, carregue-a completamente e mantenha-a em local seco e ventilado. Para maior vida útil, carregue a bateria armazenada a cada 2 semanas.
- Se a bateria permanecer conectada na motocicleta armazenada, solte o cabo do terminal negativo da bateria.
- A bateria livre de manutenção deve ser substituída ao final de sua vida útil.

- A bateria pode ser danificada caso receba carga insuficiente ou excessiva, ou se permanecer descarregada por um longo período. Essas mesmas condições diminuem sua vida útil. Mesmo em condições normais de uso, o desempenho da bateria diminuirá após 2 – 3 anos.
- A voltagem da bateria pode ser recuperada após a carga; entretanto, se o consumo for muito grande, a voltagem diminuirá rapidamente e eventualmente acabará. Por este motivo, o sistema de carga é freqüentemente tido como o problema. Uma sobrecarga na bateria, que pode aparentar ser um sintoma de sobrecarga, é normalmente o resultado de problemas na própria bateria. Se uma das células estiver em curto e a voltagem da bateria não aumentar, o regulador/retificador fornecerá voltagem excessiva para a bateria. Sob estas condições, o nível de eletrólito diminuirá rapidamente.
- Antes de efetuar a diagnose de defeitos do sistema de carga, verifique se a manutenção da bateria foi feita corretamente, e a bateria utilizada adequadamente. Verifique se a bateria é constantemente submetida a consumo intenso como, por exemplo, o uso prolongado do farol e lanterna com a motocicleta parada.
- A bateria se descarregará caso a motocicleta não esteja em uso. Por esta razão, carregue a bateria a cada duas semanas para evitar que ocorra sulfatação.
- Ao verificar o sistema de carga, sempre siga as etapas do fluxograma de diagnose de defeitos (página 17-2).
- Para a carga da bateria, não exceda a corrente e o tempo de carga especificados na bateria. Uma corrente ou tempo de carga excessivos podem danificar a bateria.
- Abastecer uma bateria nova com eletrólito produzirá uma certa voltagem. Contudo, para que atinja seu desempenho máximo, sempre carregue a bateria. Além disso, sua vida útil será maior caso seja aplicada a carga inicial.
- Consulte a página 11-2 para o procedimento remoção e desmontagem do alternador.

DIAGRAMA DO SISTEMA

BATERIA
FUSÍVEL PRINCIPAL
REGULADOR/RETIFICADOR
ALTERNADOR

FUSÍVEL PRINCIPAL (30 A)
R
BATERIA
G R
3P
Y Y Y
2P
G R
REGULADOR/RETIFICADOR
ALTERNADOR

Bl	PRETO	Br	MARROM
Y	AMARELO	O	LARANJA
Bu	AZUL	Lb	AZUL CLARO
G	VERDE	Lg	VERDE CLARO
R	VERMELHO	P	ROSA
W	BRANCO	Gr	CINZA

TESTE DA BATERIA

Consulte o manual de instruções do equipamento recomendado para teste da bateria. Esse equipamento submete a bateria a uma descarga de modo a possibilitar a avaliação da condição real de carga da bateria.

Testador de bateria recomendado: BM-210, BATTERY MATE ou equivalente

ESPECIFICAÇÕES

Item			Especificações
Bateria	Capacidade		12 V – 8,6 Ah
	Fuga de corrente		2,0 mA (máxima)
	Voltagem (20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessita de carga	Abaixo de 12,4 V
	Corrente/Tempo de carga	Carga normal	0,9 A/5 – 10 h
		Carga rápida	4,5 A/1 h
Alternador	Capacidade		0,344 kW/5.000 rpm
	Resistência da bobina de carga (20°C)		0,1 – 1,0 Ω

DIAGNOSE DE DEFEITOS

A bateria está danificada ou fraca

1. **Teste da bateria**
   Remova a bateria (página 17-4).
   Verifique as condições da bateria utilizando o testador de bateria recomendado.
   Testador de bateria recomendado: BM-210, BATTERY MATE ou equivalente
   A bateria está em boas condições?
   NÃO – Bateria defeituosa
   SIM – Vá para a etapa 2.

2. **Teste de fuga de corrente**
   Instale a bateria (página 17-4).
   Meça a fuga de corrente (Teste de fuga de corrente: página 17-5).
   A fuga de corrente é inferior a 2,0 mA?
   SIM – Vá para a etapa 4.
   NÃO – Vá para a etapa 3.

3. **Teste de fuga de corrente com regulador/retificador desconectado.**
   Solte o conector 2P do regulador/retificador e meça novamente a fuga de corrente da bateria.
   A fuga de corrente é inferior a 2,0 mA?
   SIM – Regulador/retificador defeituoso
   NÃO – • Fiação em curto
   • Interruptor de ignição defeituoso

4. **Inspeção da bobina de carga do alternador**
   Verifique a bobina de carga do alternador (página 17-5).
   A resistência da bobina está entre 0,1 – 1,0 Ω (20°C)?
   NÃO – Bobina de carga defeituosa
   SIM – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da voltagem de carga

Meça e anote a voltagem da bateria utilizando um multitester digital (página 17-4).

Dê partida no motor e meça a voltagem de carga (página 17-5).

Compare as medições com o resultado do seguinte cálculo:

Padrão: Voltagem medida da bateria < Voltagem de carga medida < 15,5 V

A voltagem de carga está dentro da faixa especificada?

SIM – Bateria defeituosa

NÃO – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção do sistema regulador/retificador

Meça a voltagem no conector do regulador/retificador (página 17-6).

Os resultados obtidos estão corretos?

SIM – Regulador/retificador defeituoso

NÃO –
- Circuito aberto na fiação relacionada
- Conector solto ou contato inadequado do terminal relacionado
- Fiação em curto

BATERIA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

Sempre desligue o interruptor de ignição (OFF) antes de remover a bateria.

Remova o assento do piloto (página 3-3).
Remova a cinta de fixação da bateria.
Desconecte primeiro o cabo negativo da bateria e, em seguida, o positivo.
Remova a bateria de seu compartimento.

ATENÇÃO

Na instalação, conecte primeiro o cabo positivo da bateria e, em seguida, o negativo.

A instalação da bateria é efetuada na ordem inversa à remoção.

Após instalar a bateria, cubra seus terminais com graxa limpa.

TERMINAL NEGATIVO (–)
TERMINAL POSITIVO (+)
BATERIA
CINTA DE FIXAÇÃO DA BATERIA

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM

Meça a voltagem da bateria utilizando um multitester digital.

VOLTAGEM:
Totalmente carregada: 13,0 – 13,2 V
Necessita de carga: Abaixo de 12,3 V

Ferramentas: Multitester digital
Disponível comercialmente

(+)
(–)

CARGA DA BATERIA

Remova a bateria (página 17-4).

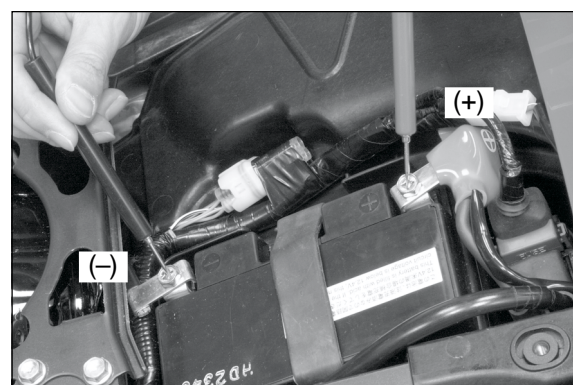
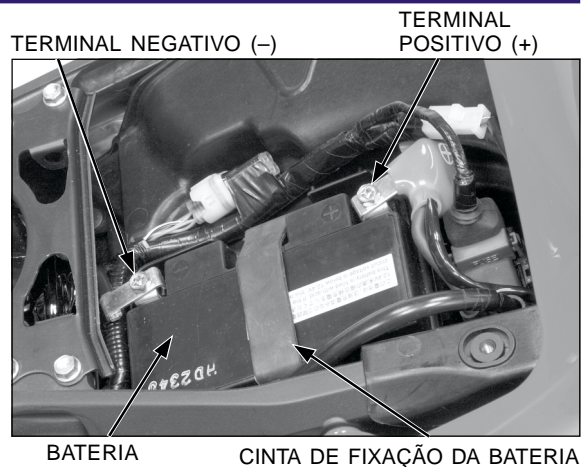
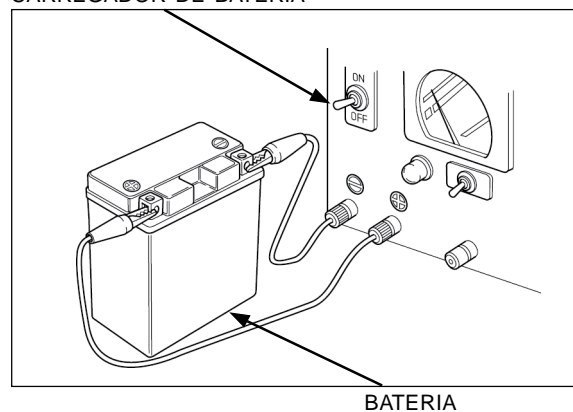
NOTA

A carga deve ser ligada e desligada pelo interruptor do equipamento, nunca pelos terminais da bateria.

Conecte o cabo positivo (+) do carregador ao terminal positivo (+) da bateria.

Conecte o cabo negativo (–) do carregador ao terminal negativo (–) da bateria.

ATENÇÃO

- **A carga rápida deve ser aplicada apenas em caso de emergência. Recomendamos a aplicação de carga lenta, sempre que possível.**
- **Ao carregar a bateria, não exceda a corrente e o tempo de carga especificados na bateria. Se a corrente ou o tempo de carga especificados forem excedidos, a bateria poderá ser danificada.**

CARREGADOR DE BATERIA
BATERIA

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CARGA

TESTE DE FUGA DE CORRENTE

ATENÇÃO

Nunca desconecte a bateria ou qualquer cabo do sistema de carga sem antes desligar o interruptor de ignição. Caso contrário, os componentes elétricos ou o multitester serão danificados.

Remova o assento do piloto (página 3-3).

Desligue o interruptor de ignição (OFF) e desconecte o cabo negativo da bateria.

Conecte a ponta de prova positiva (+) do amperímetro ao cabo negativo (–) da bateria.

Conecte a ponta de prova negativa (–) do amperímetro ao terminal negativo (–) da bateria.

Com o interruptor de ignição desligado, meça a fuga de corrente.

- Ao medir a corrente elétrica com um multitester, ajuste-o inicialmente em sua capacidade máxima e, em seguida, ajuste-o a um nível mais baixo. Um fluxo de corrente maior do que a escala selecionada poderá queimar o fusível do multitester.
- Ao medir a corrente, não ligue o interruptor de ignição. Uma oscilação repentina da corrente poderá queimar o fusível do multitester.

Fuga de corrente especificada: Máxima de 2,0 mA

Caso a fuga de corrente exceda ao valor especificado, é provável que haja um circuito em curto.

Localize-o desligando os conectores um a um e medindo a corrente.

PONTA DE PROVA (–)
TERMINAL (–)
PONTA DE PROVA (+)
CABO NEGATIVO

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE CARGA

Antes de iniciar esta inspeção, certifique-se de que a bateria esteja em boas condições.

Aqueça o motor até a temperatura normal de funcionamento.

Desligue o motor e conecte o multitester entre os terminais positivo e negativo da bateria.

(+)
(–)

ATENÇÃO

Para evitar curto-circuito, certifique-se quanto aos cabos e terminais positivos e negativos.

Dê partida no motor.

Ligue o farol alto e acelere o motor até 5.000 rpm. Nessa condição, meça a voltagem e compare-a com o padrão.

Padrão: Voltagem medida da bateria (página 17-4) < Voltagem de carga medida < 15,5 V a 5.000 rpm

BOBINA DE CARGA DO ALTERNADOR

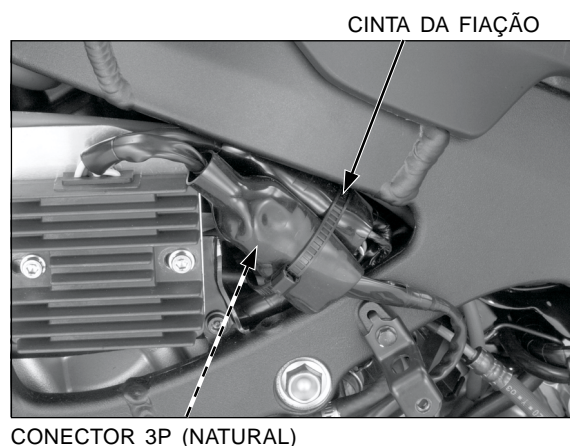
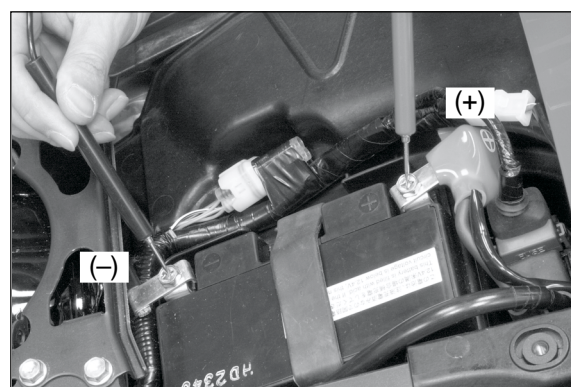
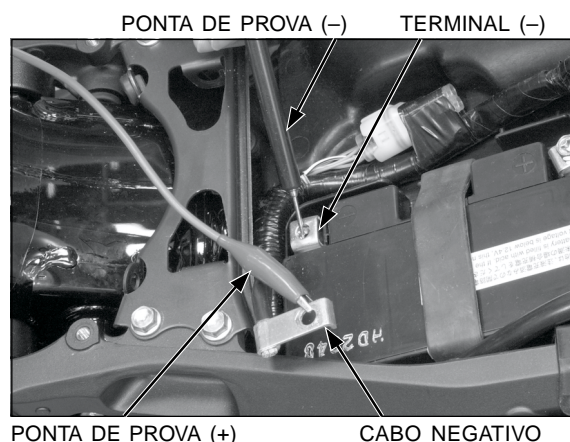
INSPEÇÃO

NOTA

Não é necessário remover a bobina do estator para efetuar este teste.

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-6).

Remova a cinta da fiação e solte o conector 3P (natural) do alternador.

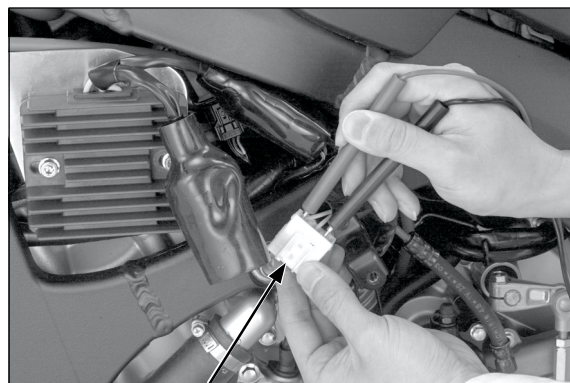
CINTA DA FIAÇÃO
CONECTOR 3P (NATURAL)

Meça a resistência entre os três terminais amarelos do conector pelo lado do alternador.

Padrão: 0,1 – 1,0 Ω (20°C)

Verifique a continuidade entre cada terminal e o terra.

Não deve existir continuidade.

Se a resistência medida estiver fora da especificação ou se algum fio apresentar continuidade com o terra, substitua o estator do alternador.

Consulte a página 11-2 para a remoção do estator.

CONECTOR 3P (NATURAL)

REGULADOR/RETIFICADOR

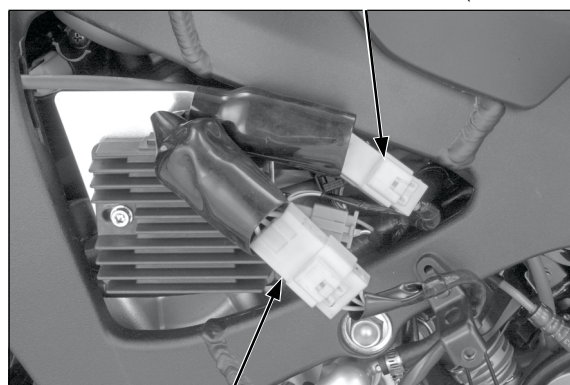
INSPEÇÃO DA FIAÇÃO

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-6).

Remova a cinta da fiação e solte o conector 2P (natural) do regulador/retificador e o conector 3P (natural) do alternador.

Verifique os conectores quanto a contato inadequado e os terminais quanto à corrosão.

Se a voltagem regulada medida na página 17-4 estiver fora das especificações, verifique os seguintes itens no conector do lado da fiação:

CONECTOR 2P (NATURAL)

CONECTOR 3P (NATURAL)

LINHA DA BATERIA

Meça a voltagem entre os terminais dos fios Vermelho e Verde.

Deve existir voltagem da bateria ininterruptamente.

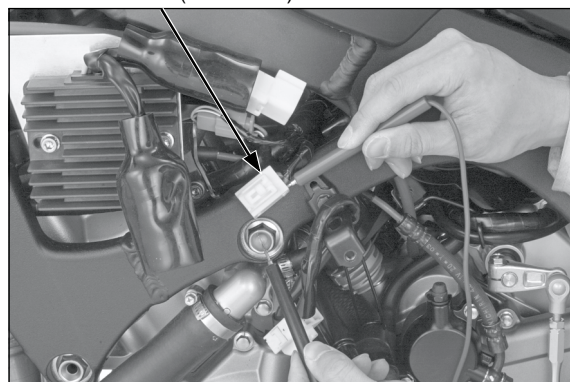
CONECTOR 2P (NATURAL)

LINHA DO TERRA

CONECTOR 2P (NATURAL)

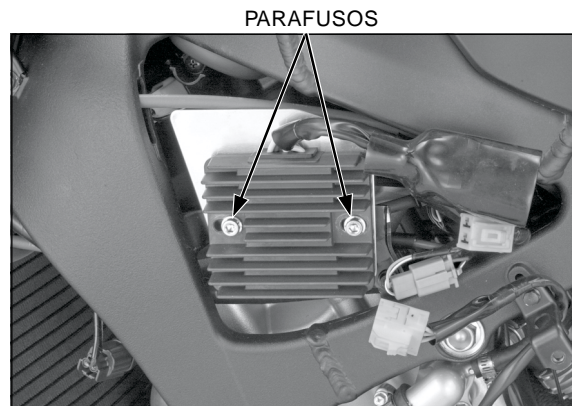
Verifique a continuidade entre o terminal do fio Verde e o terra.

Deve existir continuidade ininterruptamente.

Se todos os componentes do sistema de carga estiverem normais e não houver contato inadequado nos conectores do regulador/retificador, substitua a unidade do regulador/retificador (página 17-6).

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

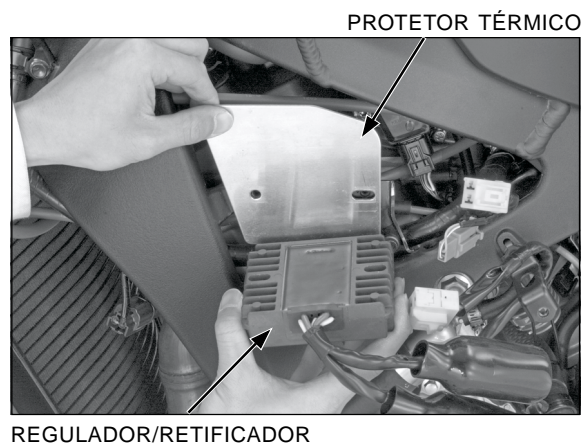
Solte o conector 3P (natural) do alternador e o conector 2P (natural) do regulador/retificador (página 17-6).

Remova os parafusos de fixação do regulador/retificador.

PARAFUSOS

Remova a unidade do regulador/retificador e seu protetor térmico.

A instalação do regulador/retificador é efetuada na ordem inversa à remoção.

PROTETOR TÉRMICO

REGULADOR/RETIFICADOR

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CBR1000RR**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 4) para assegurar que o veículo esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 4 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 3 descreve os procedimentos de remoção/ instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 5 a 21 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte a tabela de índice na primeira página do capítulo.

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquele capítulo. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Consulte no capítulo 2 as instruções técnicas de funcionamento para familiarizar-se com esta motocicleta.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 23, “Diagnose de Defeitos”.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Serviços Pós-venda
(Setor de Publicações Técnicas)

ÍNDICE GERAL